Aus dem Frauenspital Basel-Stadt. Direktor Prof. Dr. A. Labhardt

Die Geburt der alten Erstgebärenden an der Basler geburtshilflichen Klinik 1917–1928

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen medizinischen Fakultät
der
Universität Basel

vorgelegt von

Adrienne Dürr-von Speyr, med. prakt.
aus Basel

1931, Druck von Benno Schwabe & Co., Basel

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt. Direktor Prof. Dr. A. Labhardt

Die Geburt der alten Erstgebärenden an der Basler geburtshilflichen Klinik 1917–1928

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen medizinischen Fakultät
der
Universität Basel

vorgelegt von

Adrienne Dürr-von Speyr, med. prakt.
aus Basel

1931, Druck von Benno Schwabe & Co., Basel

Von der medizinischen Fakultät der Universität Basel genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. A. Labhardt.

Tag der Promotion: 4. März 1931.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Dem Andenken meines Vaters

DR. MED. TH. VON SPEYR

und meinem Onkel

PROF. DR. MED. W. VON SPEYR

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544313_0110

Die Geburt der alten Erstgebärenden ist schon des öftern Gegenstand einer Dissertation oder einer wissenschaftlichen Arbeit geworden; die verschiedenen Autoren sind jedoch über mancherlei Punkte nicht einig, und es erscheint uns daher berechtigt, die Frage erneut zu behandeln. Wir legen der Untersuchung zu Grunde das Material des Basler Frauenspitals in den Jahren 1917—1928.

Wir haben als untere Grenze das zurückgelegte 31. Lebensjahr angenommen und verfügen über 1651 Fälle, die wir dem Alter nach in 4 Gruppen eingeteilt haben; eine jede Gruppe umfaßt ein Quinquennium. Unseren 1651 Geburten stehen für die gleiche Zeitspanne 7825 Geburten Erstgebärender unter 31 Jahren gegenüber, sodaß unter allen unseren Erstgebärenden, die alten eine prozentuale Frequenz von 17,10 aufweisen.

Albert Hammecke (8) ließ 1925 eine Arbeit erscheinen, welche über die Verhältnisse bei den alten Erstgebärenden der Frankfurter Frauenklinik Aufschluß gibt. Er findet bei den gleichen Altersgrenzen, wie wir sie festgehalten haben, 10,9% alter Erstgebärender unter allen Primiparen und berichtet, daß diese Zahl vor dem Kriege etwa halb so klein gewesen sei. Sowohl bei seinem wie bei unserem Material werden die erschwerten Bedingungen für den Unterhalt eines Haushaltes eine wesentliche Rolle für die späte Erstgeburt spielen. Was aber die Ursache des beträchtlichen Unterschiedes zwischen seiner Zahl von 10,9% und der unseren von 17,10% ist, wissen wir nicht.

Die 1651 Fälle verteilen sich in folgender Weise auf die einzelnen Altersjahre; unseren Zahlen gegenüber haben wir die Zahlen anderer Autoren gesetzt.

Jahre	*Dürr*		*Bujanover* (3)		*Reichel*		*v. Flansz*	
31	364		263		72		19	
32	297		247		67		22	
33	234	74,74%	172	69,62%	36	72,83%	14	76,74%
34	186		146		37		22	
35	153		128		24		12	
36	111		97		31		2	
37	80		82		16		5	
38	69	21,19%	67	24,83%	12	22,22%	8	17,05%
39	47		48		6		4	
40	44		47		7		3	
41	20		18		4		3	
42	23		22		6		2	
43	12	3,99%	14	5,53%	0	4,93%	0	6,20%
44	8		13		5		2	
45	1		4		1		1	
46	2		5		0		0	

Die prozentuale Verteilung unserer Fälle zeigt also nur unbedeutende Schwankungen den Zahlen von anderen Autoren gegenüber.

Dauer der Gravidität.

Als Dauer der Gravidität wird die Zeitspanne bezeichnet, welche zwischen dem ersten Tage der letzten Menstruation und dem Tage der Geburt liegt. Wir haben sie nur bei den Geburten von reifen Kindern, d. h. von Kindern, die eine Mindestlänge von über 47½ cm aufweisen, berücksichtigt, und da nur bei den Fällen, wo genaue Angaben über den Zeitpunkt der letzten Menstruation vorlagen. Für die 4. Altersgruppe, welche nur 2 Geburten umfaßt, betrug die Schwangerschaftsdauer in einem Falle 266, im andern 279 Tage. Für die drei ersten Quinquennien kommen 1104 Fälle in Betracht; wir haben die Schwangerschaftsdauer in Dekaden eingeteilt, und es ergeben sich folgende Zahlen:

Dauer	230–39	240–49	250–59	260–69	270–79	280–89	290–99	300–09	310–19	320–29
1. Quinq.										
absolute Zahl	1	4	11	84	228	336	135	33	13	2 (847)
relative Zahl	0,11%	0,47%	1,18%	9,93%	26,93%	39,70%	15,94%	3,89%	1,53%	0,22%

Dauer	230–39	240–49	250–59	260–69	270–79	280–89	290–99	300–09	310–19	320–29
2. Quinq.										
absolute Zahl	0	1	6	17	67	85	33	6	2	0 (217)
relative Zahl	0	0,46%	2,74%	7,83%	30,87%	39,17%	15,20%	2,76%	0,92%	0
3. Quinq.										
absolute Zahl	0	0	1	5	7	13	12	2	0	0 (40)
relative Zahl	0	0	2,5%	12,5%	17,5%	32,5%	30,0%	5,0%	0	0

280 Tage oder mehr betrugen für die 1. Gruppe 61,28%, für die zweite Gruppe 58,05% und für die 3. Gruppe 67,5% der Schwangerschaften, sodaß im allgemeinen eine geringe Verlängerung zu bestehen scheint, welche sich mit zunehmendem Alter etwas akzentuiert.

Normale Geburten.

Als normal wird eine Geburt bezeichnet, bei welcher folgende Bedingungen erfüllt sind: die Eröffnungszeit beträgt nicht mehr als 15, die Austreibungszeit nicht mehr als 2 Stunden; der Blasensprung findet rechtzeitig statt; die Geburt verläuft spontan und ohne Verletzungen zu setzen; es sind keinerlei Eingriffe notwendig; das Kind ist reif und lebend; die Plazenta kommt spontan; es erfolgen keine pathologischen Blutungen; das Wochenbett ist afebril und ohne Komplikationen.

Vollkommen normal verliefen bei unserem Material im Ganzen 67 Geburten, was einer Prozentzahl von 4,0 entspricht; sie verteilen sich folgendermaßen:

Quinquennium	Geburtenzahl	normale Geburten: absolute Zahl	relative Zahl
1.	1234	55	4,4%
2.	351	12	3,4%
3.	64	0	0
4.	2	0	0

Absolut normal verlaufende Geburten erweisen sich auf Grund unseres Materials schon in den beiden ersten Quinquennien als sehr selten; in den 2 letzten Quinquennien treffen wir überhaupt keine mehr an.

Wir haben diese Zahlen mit denen, welche sich bei jungen Erstgebärenden bis zum 30. Lebensjahr ergeben, verglichen. Bei 1000 jungen Primiparen fanden wir absolut normale Geburten in 126 Fällen, also in 12,6% aller Fälle; diese Zahl sinkt also sehr rapid mit steigendem Alter.

Als Ursache für die späte Konzeption kann in manchem Falle die konstitutionelle Minderwertigkeit betrachtet werden, welche oft von einem engen Becken begleitet wird, sodaß sowohl das enge Becken wie die erhöhten Weichteilschwierigkeiten für die Erschwerung der Geburt in Betracht kommen.

Wenn wir bei unserem Material schon die Verkürzung irgend eines Durchmessers um mehr als 1 cm als anormal betrachten, so finden wir folgende Zahlen:

	Verengte Becken:	
Alter:	Absolute Zahl	Relative Zahl
31—35	181	14,98%
36—40	61	18,15%
41—45	11	18,33%

Bei 1000 jungen Erstgebärenden unter 30 Jahren fanden wir ein enges Becken in 18,40% der Fälle; diese Angaben lassen also nicht eine größere Häufigkeit von engen Becken im höheren Alter nachweisen. *Seitz* (18) gibt an, daß, werden alle gleichen geringgradigen Durchmesserverkürzungen in Betracht gezogen, welche wir für unser Material mitgerechnet haben, 10—15% aller Gebärenden ein anormales Becken haben; unsere Zahlen liegen bei unseren Frauen etwas höher und lassen sich gut mit denen von *Bujanover* (3) (Material der Zürcher Universitäts-Klinik) vergleichen, welcher bei alten Erstgebärenden in 19% der Fälle ein verengtes Becken fand.

Myome.

Im Ganzen wurden bei unseren 1651 Frauen 25 mal Uterusmyome beobachtet; 11 wurden als Nebenbefund gebucht, und 14 gaben die Indikation zum Kaiserschnitt.

Wir geben Auszüge der Krankengeschichten unserer Myomfälle wieder:

Fall 1.

L.-M. 1917. J. No. 68. 30-jährig. Becken normal. Erste Schräglage. Im kleinen Becken ein faustgroßes Myom, welches den Eintritt des Kopfes verhindert. Sectio caesarea. Uterusamputation. Kind reif und lebend. Wochenbett afebril.

Fall 2.

T.-G. 1917. J. No. 1193. 35-jährig. Becken normal. Wehen gut. Spontane Geburt eines reifen lebenden Kindes. Nach der Geburt werden Myome am Uterus palpiert, einer apfelgroß, links etwas oberhalb des Beckeneingangs, der andere, nußgroß, in Nabelhöhe.

Fall 3.

S.-W. 1920. J. No. 1067. 33-jährig. Beckenmaße 23, 26, 18. Kopflage. Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken. Sectio caesarea. Multiple interstitielle Myome. Keine Amputation. Kind reif und lebend. Wochenbett febril: Fadeneiterung.

Fall 4.

H.-J. 1921. J. No. 219. 33-jährig. Becken normal. Wehen gut. Spontane Geburt eines frühreifen, lebenden Kindes. Nach der Geburt fühlt man am Fundus uteri, gegen die rechte Kante, ein kleinfaustgroßes, subseröses Myom.

Fall 5.

H.-B. 1923. J. No. 1209. 33-jährig. Beckenmaße 21, 25, 19. Eröffnungszeit 18 Stunden. Austreibungszeit 3 Stunden 40 Minuten. Geburt spontan. Kind reif und lebend. Nach der Geburt wird gegen die rechte Uteruskante ein subseröses, flaches, fast handtellergroßes Myom palpiert.

Fall 6.

B.-B. 1923. J. No. 1288. 34-jährig. Becken normal. Schräglage. Ein subseröses kleinkindkopfgroßes Myom verhindert den Eintritt des Kopfes in das Becken. Sectio caesarea classica. Amputatio uteri. Kind reif und lebend. Wochenbett afebril.

Fall 7.

S. E. 1925. J. No. 1. 34jährig. Pelvis nana. Beckenmaße 22½, 25, 15½. Kleine subseröse Myome in der Nähe der rechten Tubenecke. Sectio caesarea und amputatio uteri myomatosi. Kind reif und lebend. Wochenbett afebril. Leichte Phlebitis.

Fall 8.

P.-V. 1926. J. No. 91. 32-jährig. Normales Becken. Erste Gesichtslage. Vorzeitiger Blasensprung. Primäre Wehenschwäche. Sectio caesarea. Amputatio uteri myomatosi. Mehrere kirschgroße subseröse Myome an der Vorder- und Hinterwand. Kind reif und lebend. Wochenbett afebril.

Fall 9.

A.-F. 1926. J. No. 1528. 32-jährig. Normales Becken. Primäre Wehenschwäche. Myomata uteri. Protrahierte Geburt. Drohende Asphyxie. Forceps. Kind reif und lebend. Wochenbett afebril.

Fall 10.

D.-W. 1927. J. No. 1478. 33-jährig. Normales Becken. Uterus myomatosus. Sekundäre Wehenschwäche. Tiefer Querstand. Forceps. Kind reif und lebend. Postplazentare Hypotonie. Febrile Retention im Wochenbett.

Fall 11.

M.-S. 1928. J. No. 1590. 32-jährig. Normales Becken. Keine kindlichen Herztöne hörbar. Wehen gut. Spontane Geburt eines toten, reifen Kindes. Mehrere bis eigroße Myomknoten.

Fall 12.

H.-D. 1918. J. No. 1165. 40-jährig. Normales Becken. Wehen gut. Spontane Geburt eines lebenden, frühreifen Kindes. Uterus myomatosus. Stark verlängerte Plazentarperiode, Hypotonie. Credé, Credé in Narkose mißlingen. Manuelle Plazentarlösung. Wochenbett afebril.

Fall 13.

C.-C. 1921. J. No. 324. 36-jährig. Normales Becken. Wehen gut. Spontane Geburt eines frühreifen, lebenden Kindes. Nach der Geburt fühlt man links hinter dem Uterus ein bewegliches, taubeneigroßes Myom.

Fall 14.

S.-R. 1922. J. No. 452. 37-jährig. Normales Becken. Erste Querlage. Faustgroßes Myom im kleinen Becken eingekeilt. Sectio caesarea. Myomektomie. Kind frühreif und lebend. Wochenbett afebril.

Fall 15.

T.-W. 1922. J. No. 1208. 40-jährig. Normales Becken. Wehen gut. Spontane Geburt eines reifen, lebenden Kindes. Uterus myomatosus.

Fall 16.

C.-C. 1923. J. No. 1152. 36-jährig. Rechts, neben der Mittellinie, kindkopfgroßes, interstitielles, subseröses Myom, daneben mehrere kleine Knoten. Sectio caesarea. Amputatio uteri supravaginalis. Kind reif und lebend. Wochenbett afebril.

Fall 17.

D.-B. 1924. J. No. 33. 38-jährig. Placenta praevia totalis. Sectio caesarea. Verschiedene kleine subseröse Myome und apfelgroßes submuköses Myom. Supravaginale Amputation. Kind reif und lebend. Febrile Thrombophlebitis im Wochenbett.

Fall 18.

B.-S. 1924. J. No. 696. 36-jährig. Beckenmaße 22, 26, 17½. Erste vollkommene Fußlage. Deventer-Müller, Veit-Smellie. Kind frühreif, an Adynamie gestorben. Uterus myomatosus. Retentio placentae. Credé. Wochenbett afebril.

Fall 19.

G.-H. 1924. J. No. 1133. 36-jährig. Normales Becken. Zweite Schräglage. Faustgroßes Uterusmyom verhindert den Eintritt des Kopfes ins Becken. Sectio caesarea. Supravaginale Uterusamputation. Kind reif und lebend. Wochenbett afebril.

Fall 20.

M.-B. 1926. J. No. 84. 36-jährig. Normales Becken. Uterus myomatosus. Primäre Wehenschwäche. Protrahierte Geburt. Forceps. Kind reif und lebend. Retentio placentae. Credé. Atonie. Heiße Chlorspülung. Wochenbett febril. Phlebitis. Embolie. Heilung.

Fall 21.

G. F. 1928. J. No. 1389. 40-jährig. Normales Becken. Uterus myomatosus. Primäre Wehenschwäche. Drohende Asphyxie. Forceps. Kind reif und lebend. Wochenbett febril. Retention.

Fall 22.

B.-G. 1928. J. No. 1485. 37-jährig. Normales Becken. Wehen gut. Spontane Geburt eines reifen, lebenden Kindes. Faustgroßes Myom an der rechten Uteruskante. Atonie der Plazentarperiode. Credé. Wochenbett afebril.

Fall 23.

B.-W. 1928. J. No. 1656. 39-jährig. Querlage. Faustgroßes Myom hindert den Eintritt des Kopfes ins Becken. Sectio caesarea. Amputatio uteri. Kind reif und lebend. Febrile Retention im Wochenbett.

Fall 24.

R.-G. 1923. J. No. 650. 42-jährig. Wehenloser, submuköser, kleinkindkopfgroßer Tumor hindert den Eintritt des Kopfes ins Becken. Sectio caesarea. Supravaginale Amputation. Kind reif und lebend. Febrile Parakolizystitis im Wochenbett.

Fall 25.

R.-A. 1928. J. No. 1976. 45-jährig. Wehenlosigkeit. Abgang von Mekomium. Multiple Myome. Sectio caesarea. Defundatio uteri. Kind reif und lebend. Wochenbett afebril.

Nephropathie und Eklampsie.

Gösta Lundh (13) gibt an, daß unter den Komplikationen des Partus es vor allem die Eklampsie sei, welche bei den älteren Altersklassen deutlich häufiger vorkomme; *Albert Hammecke* findet, daß durch die Schwangerschaft bedingte Toxikosen, insbesondere die Nephropathie und die Eklampsie, bei älteren Erstgebärenden besonders oft vertreten seien; bei seinem Material ist die Eklampsie in 2,19% der Fälle aufgetreten. Wir finden folgende Verhältnisse:

Altersgruppen	Nephropathie	Eklampsie
1.	2,4%	0,72%
2.	3,1%	1,99%
3.	3,1%	1,56%

Sowohl für die Nephropathie, wie besonders für die Eklampsie finden wir ein gehäufteres Auftreten bei steigendem Alter. Wir geben Auszüge aus den Krankengeschichten der Eklampsiefälle wieder.

Fall 1.

K.-F. 1919. J. No. 21. 31-jährig. Mehrere eklamptische Anfälle. Wehenloser Uterus. Sectio caesarea transperitonealis cervicalis. Unreifes Kind, kann nicht zum Atmen angeregt werden. Wochenbett afebril. Thrombophlebitis. Embolie. Heilung.

Fall 2.

E.-F. 1923. J. No. 1017. 32-jährig. Mehrere starke eklamptische Anfälle. 28‰ Eiweiß. Sectio caesarea. Unreifes Kind stirbt 2 Stunden nach der Geburt. Normales Wochenbett.

Fall 3.

G.-R. 1924. J. No. 747. 31jährig. Normales Becken. Zweite Hinterhauptslage. Gute Wehen. Eklamptische Anfälle in der Austreibungszeit. Forceps. Totes, reifes Kind. Anfälle wiederholen sich. Stroganoff'sche Therapie Aderlaß. Kampher. Exitus letalis 2 Stunden post partum.

Fall 4.

H.-Y. 1925. J. No. 84. 33-jährig. Normales Becken. Zwillinge, beide in Kopflage. Zwei schwere eklamptische Anfälle in der Austreibungsperiode. Zwei Forceps. Beide

Kinder reif, das eine lebend, das zweite in weißer Asphyxie, kann nicht zum Atmen angeregt werden. Stroganoff'sche Therapie. Normales Wochenbett.

Fall 5.

S.-F. 1925. J. No. 1024. 31-jährig. Wehenloser Uterus. Zwei eklamptische Anfälle, lang dauernde Bewußtlosigkeit. Sectio caesarea. Frühreifes lebendes Kind. Wochenbett afebril. Thrombophlebitis und Zystitis.

Fall 6.

B.-S. 1925. J. No. 1652. 34-jährig. Normales Becken. Zwillinge, beide in zweiter, reiner Steißlage. Ein eklamptischer Anfall in der Austreibung. Zweimal Deventer-Müller, Veit-Smellie. Beide Kinder reif, das eine lebend, das andere tot. Febrile putride Retention im Wochenbett.

Fall 7.

B.-B. 1926. J. No. 1720. 31-jährig. Normales Becken. Zwillinge, beide in gemischter Steißlage. Eklampsismus in der Austreibung. Zweimal Deventer-Müller, Veit-Smellie. Beide Kinder frühreif und lebend. Geburtssteigerung. Weiteres Wochenbett normal.

Fall 8.

T.-W. 1928. J. No. 46. 32-jährig. Steckenbleiben des Kopfes im Beckeneingang. Eclampsia sub partu. Sectio caesarea. Reifes, totes Kind. Febrile Retention im Wochenbett.

Fall 9.

H.-S. 1928. J. No. 661. 33-jährig. Wehenloser Uterus. Eklampsismus. Schwere Nephropathie. Sectio caesarea. Frühreife Zwillinge, beide lebend. Febrile Retention im Wochenbett.

Fall 10.

B.-M. 1918. J. No. 674. 38-jährig. Plattes Becken. Totes Kind, zwei schwere eklamptische Anfälle in der Austreibungsperiode. Perforation. Extraktion. Frau erholt sich nicht aus dem Coma des Anfalls. Exitus letalis 1 Stunde nach der Geburt.

Fall 11.

M.-Z. 1917. J. No. 222. 39-jährig. Spontane, normale Geburt eines reifen Kindes. Eine Stunde nach der Geburt zwei eklamptische Anfälle. Stroganoff'sche Therapie. Febriles Wochenbett. Thrombophlebitis. Lungenembolie. Heilung.

Fall 12.

S.-W. 1920. J. No. 1274. 37-jährig. Eclampsia gravidarum. Wird bewußtlos ins Spital eingeliefert. Einleitung der Stroganoff'schen Therapie. Tod vor der Geburt. Totes frühreifes Kind.

Fall 13.

D.-V. 1922. J. No. 1136. 38-jährig. Normales Becken. Wehenschwäche. Zwei eklamptische Anfälle in der Austreibungsperiode. Muttermundsinzisionen. Forceps. Kind reif, stirbt am 5.Tage an intrakranieller Blutung. Febriles Wochenbett. Thrombophlebitis. Endometritis putrida.

Fall 14.

H.-M. 1922. J. No. 1600. 40-jährig. Eklampsismus in der Austreibung. Episiotomie und Kristeller'scher Handgriff. Frühreifes, totes Kind. Frau stirbt zwei Stunden post partum an Eklampsie und Endocarditis recurrens.

Fall 15.

S. E. 1926. J. No. 1200. 38-jährig. Normales Becken. Gute Wehen. Ein starker Anfall in der Austreibungszeit. Stroganoff'sche Therapie. Forceps. Lebendes, frühreifes Kind. Afebriles Wochenbett.

Fall 16.

H.-J. 1927. J. No. 792. 39-jährig. Wehenloser Uterus. Eklampsie. Sectio caesarea. Reifes, lebendes Kind, stirbt nach 22 Stunden an Adynamie. Febriles Wochenbett: Phlebitis.

Fall 17.

A.-W. 1920. J. No. 464. 41-jährig. Ein starker eklamptischer Anfall in der Eröffnungsperiode. Enges Becken. Wehenschwäche. Perforation des reifen toten Kindes. Wochenbett normal.

Die Mortalität der Mütter beträgt 11,11% in der ersten und 28,57% in der zweiten Altersgruppe. Die Mortalität der Kinder ist 46,15% in der ersten Altersgruppe und 71,42% in der zweiten Gruppe. Die Frau der dritten Gruppe blieb am Leben, gebar aber ein totes Kind. Es ist ferner bemerkenswert, daß 4 unserer 17 Eklampsiefälle, also 23,5%, Zwillingsgeburten betrafen.

Eröffnungs- und Austreibungsperiode, Blasensprung.

Die verschiedenen Autoren sind sich darüber einig, daß die Dauer der Geburt bei den alten Primiparen größer ist als bei den jungen. *Baisch* (7) setzt die Hauptverlängerung auf die Eröffnungsperiode, *Kashdan* (7) auf die Austreibungsperiode. Für unser Material finden wir folgende Zahlen:

Eröffnungsperiode:

Stunden	—5	—10	—15	—20	—25	—30	—35	—40	—45	—50	51-100
abs. Zahl	140	339	272	164	100	70	25	17	18	10	31
rel. Zahl	11,7%	28,4%	22,8%	13,7%	8,4%	5,8%	2,1%	1,4%	1,5%	0,8%	3,0%

Austreibungsperiode:

Stunden	—1	—2	—3	—4	—5	6.20
abs. Zahl	437	387	167	87	40	79
rel. Zahl	36,5%	32,4%	13,9%	7,2%	3,3%	6,5%

Nehmen wir als Dauer für die Eröffnung 15 und für die Austreibung 2 Stunden als obere normale Grenze, so finden wir die Eröffnung in 36,96% und die Austreibung in 31,69% der Fälle verlängert.

Bei den Erstgebärenden im Entwicklungsalter an der Basler Frauenklinik fand *Ella Jadlowker* (10) die erste Periode anorm lang in 21,55% und die zweite in 6,0%. Die Verlängerung beider Perioden ist also bei unseren alten Erstgebärenden viel häufiger zu finden.

Als Ursache scheint uns vor allem die Wehenschwäche vorzuliegen; wir finden sie in unserer ersten Gruppe von Frauen in 24,15%, in der zweiten in 28,35% und in der dritten in 31,66% aller Fälle; mit zunehmendem Alter der Primiparen nimmt sie also an Häufigkeit deutlich zu. Die Ursache der Wehenschwäche wird wohl vor allem konstitutioneller Natur sein; daneben werden die Zunahme des Bindegewebes und das schlechtere Funktionieren der Steuerung eine Rolle spielen. *Eckhardt* (7) hat ebenfalls mit zunehmendem Alter zunehmende Häufigkeit der Wehenschwäche beobachtet; seine Zahlen sind aber höher als die unseren, hat er doch für das Alter von 40—44 Jahren Wehenschwäche in 43,3% der Fälle beobachtet. *Ahlfeld* findet sie sogar in 48% der Fälle; *Floeck* nur in 25%, was sich am ehesten mit unseren Zahlen vergleichen läßt.

Für die verlängerte Dauer der Geburt werden natürlich in ganz besonderem Maße die rigiden Weichteile mit verantwortlich sein, die oft trotz guten Wehen, normalem Becken und normal großem Kinde die Geburt nur sehr langsam fortschreiten lassen. In dieser Rigidität der Weichteile ist auch die Ursache für den sehr häufigen vorzeitigen Blasensprung zu suchen. Die Arbeit, welche die Blase bei der Eröffnung des Muttermundes zu leisten hat, ist durch die Rigidität der Weichteile besonders erschwert. Die Verhältnisse beim Blasensprung möchten wir mit folgender Tabelle veranschaulichen.

Alter	vor Wehenbeginn	mit Wehenbeginn	in Eröffnung	rechtzeitig	künstlich in Austreibung
31—35	346 = 29,95%	79 = 6,83%	252 = 21,81%	474 = 41,03%	4 = 0,35%
36—40	114 = 35,96%	18 = 5,67%	66 = 20,82%	118 = 37,22%	1 = 0,31%
41—45	17 = 30,90%	3 = 5,45%	14 = 25,45%	20 = 36,36%	1 = 1,81%
46	2 = 100%				

Es zeigt sich also, daß der zur normalen Zeit erfolgende Blasensprung, d. h. bei eröffneten Geburtswegen, am Ende der Eröffnungsperiode, mit zunehmendem Alter seltener wird; die Zahl sinkt von 41,03 bei der ersten Gruppe auf 37,42% für die zweite und 36,36% für die dritte Gruppe. Im Gegensatz zu unseren Zahlen fand *Kashdan* (7) einen vorzeitigen Blasensprung bei alten Primiparen nur in 25% der Fälle und konnte keine weitere Steigerung dieser Zahl dem Alter der Kreißenden entsprechend beobachten. *Bujanover* findet einen vorzeitigen Blasensprung in 36,7% seiner Fälle. Unsere Zahl von rund 60% erscheint also reichlich höher. Zum Vergleich haben

wir noch den Zeitpunkt des Blasensprunges bei 1000 jungen Erstgebärenden herangezogen; bei ihnen erfolgt er rechtzeitig in 48,2% der Fälle, also bedeutend häufiger als bei älteren oder gar alten Erstgebärenden.

Lage des Kindes.

In 1661 unserer Fälle wurde die Lage genau angegeben

1. H. H. L.	949 = 57,09%	93,73%, sonst 97%
2. H. H. L.	562 = 33,83%	
Uebrige Kopflagen .	46 = 2,81%	
Beckenendlagen. . .	93 = 5,59%	sonst 2%
Schräglagen	5 = 0,30%	0,66%, sonst 1%
Querlagen	6 = 0,36%	

Die Hinterhauptslagen werden meist im Verhältnis von 60 für die erste Stellung zu 30 für die zweite Stellung angegeben; es ist bei unserem Material eine leichte Verschiebung zu Gunsten der zweiten Stellung zu bemerken; dies stimmt überein mit den Beobachtungen, welche *Kashdan* bei älteren Erstgebärenden gemacht hat.

Aschenborn gibt eine Verminderung der Beckenendlagen bei älteren Primiparen an. Die auf der Grundlage eines großen Materials ausgeführten Statistiken scheinen der gegenteiligen Ansicht Recht zu geben. Die Erklärung dafür wäre darin zu suchen, daß das Einpassen des Kopfes in den mehr rigiden und also weniger dehnbaren Isthmus schwieriger ist. *Kashdan* (7) fand Beckenendlagen in 4,26%, *Ahlfeld* in 5,0%, *Kalinonski* sogar in 8,4% der Fälle; unsere Zahl von 5,59% spricht ebenfalls entschieden für ein gehäuftes Auftreten von Beckenendlagen bei alten Primiparen, da als mittlere Zahl für alle Gebärenden sonst 2—3% angegeben wird.

Auch über das Vorkommen der Schräg- und Querlagen bei älteren Erstgebärenden sind die Ansichten geteilt; unsere Zahl von 0,66% entspricht ungefähr der gewöhnlich für Erstgebärende gleich welchen Alters angegebenen.

Bujanover (3) konnte bei seinem Material von 1739 Fällen für die Häufigkeit abnormer Kindeslagen überhaupt keine Abweichung von den sonst für Erstgebärende angegebenen Zahlen finden.

Die Geburt.

Vollkommen spontan, d. h. ohne Operation und ohne Ein- oder Handgriff irgend welcher Art (Episiotomie, Kristeller usw.)

verlief die Geburt bei der ersten Altersgruppe in 54,22%, bei der zweiten in 46,44% und bei der dritten in 40,63% der Fälle; die vollkommen spontan verlaufende Geburt wird also mit zunehmendem Alter deutlich seltener. Der weitaus häufigste Eingriff war die Episiotomie, welcher bei 34,16% aller unserer Frauen angewendet wurde.

Die operative Eröffnung der äußeren Genitalien wurde meist vorgenommen, um größere Dammrisse zu vermeiden, wurde oft auch mit dem Kristeller'schen Handgriff kombiniert, um die Geburt zu beschleunigen, wenn der kindliche Kopf in den Weichteilen der äußeren Genitalien stecken blieb und die Asphyxie des Kindes drohte.

Es gilt als Tatsache, daß die entbindenden Operationen bei den alten Erstgebärenden eine starke Vermehrung aufweisen, da einerseits die Weichteilschwierigkeiten und die protrahierte Geburt oft zu drohender Asphyxie des Kindes führen, andererseits die Toxikosen häufiger anzutreffen sind und das Leben der Mutter gefährden. Ihre Zahl steigt mit zunehmendem Alter bei unserem Material deutlich, ist aber bei weitem geringer als die Zahl, welche von anderen Autoren angegeben wird. Es wurden folgende Operationen ausgeführt:

Sectio caesarea	47 Fälle = 2,84%
Forceps.	91 Fälle = 5,51%
Wendung.	4 Fälle = 0,24%
Perforation	11 Fälle = 0,66%

Kashdan, welcher nur bei wirklicher Gefahr zur Zange greift, braucht sie doch viel häufiger als dies bei unserem Material der Fall war. Denn nach seinen Erfahrungen ist bei Frauen, welche erst jenseits des 35. Jahres zur ersten Geburt kommen, die Entbindung durch Zangenoperation in $^1/_5$ der Fälle notwendig. Wir geben in folgender Tabelle eine Zusammenstellung seines und unseres Materials wieder. Die Zahlen *Kashdan*'s sind in Klammern.

Im Alter von 31—35 Jahren waren 61 = 4,94% (15%) Zangenextraktionen notwendig.
Im Alter von 36—40 Jahren waren 25 = 6,83% (20%) Zangenextraktionen notwendig.
Im Alter von 41—45 Jahren waren 5 = 7,81% (20%) Zangenextraktionen notwendig.

Unsere Zahlen, welche eine deutliche Steigerung mit zunehmendem Alter zeigen, sind etwa dreimal kleiner als die *Kashdan*'s; dies hängt mit der prinzipiellen Einstellung der Basler Frauenklinik zusammen, welche nur dann zur Zange greift, wenn Mutter oder

Kind wirkliche Gefahr droht und die Geburt nur durch die Zange glücklich zu Ende geführt werden kann und Kristeller'scher Handgriff und Episiotomie nicht genügende Dienste leisten können. Dies wurde von *Geering* in seiner Arbeit über Zange und Kindersterblichkeit im Basler Frauenspital dargelegt.

Für die Perforation, welche natürlich immer nur bei totem Kinde ausgeführt wird, gibt *Kashdan* eine Häufigkeit von 2—4% an, dem gegenüber steht unsere Zahl von 0,66%.

Zwei Fälle wurden bei der Eklampsie besprochen. Siehe daselbst Fall 10 und Fall 17.

Wir geben im Folgenden Auszüge aus den Krankengeschichten der übrigen Perforationsfälle.

Fall 3.

G.-F. 1921. J. No. 676. 34-jährig. Verengtes Becken. Totes Kind. Schlechte Wehen, protrahierte Geburt. Perforation, Kleidotomie, Extraktion. Wochenbett afebril.

Fall 4.

J. P. 1922. J. No. 263. 31-jährig. Beckenmaße 24, 25, 18½. Totes Kind. Schlechte Wehen, protrahierte Geburt. Perforation des einschneidenden Kopfes, Extraktion. Postplazentare Atonie. Heiße Chlorspülung. Wochenbett afebril.

Fall 5.

M.-J. 1924. J. No. 564. 33-jährig. Becken normal. Erste Steißlage. Großer Kopf. Perforation am nachfolgenden Kopfe. Wochenbett afebril.

Fall 6.

M.-H. 1925. J. No. 1479. 35-jährig. Normales Becken. Totes Kind. Wehenschwäche, protrahierte Geburt. Perforation und Extraktion. Wochenbett afebril.

Fall 7.

S.-H. 1928. J. No. 1143. 31-jährig. Wehenschwäche, protrahierte Geburt. Totes Kind. Perforation. Geburtssteigerung, übriges Wochenbett normal.

Fall 8.

J.-Z. 1922. J. No. 777. 37-jährig. Normales Becken. Totes Kind. Primäre Wehenschwäche, protrahierte Geburt. Perforation, Extraktion. Febriles Wochenbett, Zystopyelitis.

Fall 9.

E.-N. 1924. J. No. 1151. 36-jährig. Normales Becken. Vorzeitiger Blasensprung, Wehenschwäche, protrahierte Geburt, Metreuryse, Hysterotomia vaginalis anterior et posterior. Absterben des Kindes. Perforation. Wochenbett afebril.

Fall 10.

H.-W. 1924. J. No. 1618. 36-jährig. Primäre Wehenschwäche, Pelvis angusta, totes Kind. Perforation und Eventration. Geburtssteigerung, übriges Wochenbett normal.

Fall 11.

D.-R. 1925. J. No. 1523. 40-jährig. Normales Becken, primäre Wehenschwäche, stark protrahierte Geburt. Perforation, Extraktion. Febriles Wochenbett, Zystitis.

Die zweithäufigste Operation war bei uns der Kaiserschnitt, welcher im ganzen 47 mal gemacht wurde, was einer Häufigkeit von 2,84% entspricht. *Hueber* (9), in seiner Dissertation über die Resultate der abdominalen Schnittentbindungen an der Basler geburtshilflichen Klinik, findet eine allgemeine Zahl der Kaiserschnitte von 1,67%.

Bei unserem Material steigt die Häufigkeit des Kaiserschnittes wiederum mit zunehmendem Alter, noch stärker als dies der Fall bei den Zangenextraktionen war, was aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Im Alter von 31—35 Jahren wurden 25 = 2,02% Kaiserschnitte ausgeführt.
Im Alter von 36—40 Jahren wurden 16 = 4,55% Kaiserschnitte ausgeführt.
Im Alter von 41—45 Jahren wurden 7 = 9,37% Kaiserschnitte ausgeführt.

Die höhere Kaiserschnittsfrequenz dürfte im Wesentlichen durch die häufigere Indikation Myom bedingt sein.

Wir vergleichen die Indikationen zur Ausführung der Operation bei unserem Material mit den Zahlen *Hueber*'s (9) zusammen und setzen letztere in Klammern:

Pelvis angusta	15 Fälle	= 31,9%	(35,0%)
Myom	12 „	= 25,5%	(3,8%)
Placenta praevia . . .	7 „	= 14,8%	(30,4%)
Eklampsie	5 „	= 10,6%	(15,5%)
Wehenschwäche . . .	5 „	= 10,6%	(6,7%)
Nephropathie	1 Fall	= 2,1%	
Schwerer Herzfehler .	1 „	= 2,1%	
Drohende Uterusruptur	1 „	= 2,1%	

Bei den Müttern ist kein einziger Sterbefall während der Operation zu verzeichnen; Kinder starben fünf, und zwar war eines schon vor der Geburt tot (Eklampsie der Mutter), und vier nicht reife Kinder starben an Adynamie oder konnten überhaupt nicht zum Atmen angeregt werden.

Zwei Frauen starben im Wochenbett an Peritonitis: Fälle 6 und 7 bei den Krankengeschichtenauszügen der gestorbenen Mütter.

Plazentarperiode.

Die Plazentarperiode scheint nichts besonderes zu bieten; die Dauer entspricht der Dauer bei jüngeren Erstgebärenden; atonische Blutungen oder sonstige Komplikationen sind nicht häufiger anzutreffen.

Wochenbett.

Vollkommen normal, d. h. afebril (Temperatur nie über 37,9 axillar) und ohne Komplikationen irgend welcher Art, verlief das Wochenbett in etwa 70% der Fälle, in den drei Altersstufen, ohne daß sich irgend eine merkliche Verschiebung, z. B. im Sinne einer vermehrten Morbidität mit steigendem Alter bemerkbar gemacht hätte; die Zahlen bleiben ungefähr konstant, auch in der Verteilung der verschiedenen Wochenbettskomplikationen. Unter den Erkrankungen sind die, welche direkt vom Genitalapparat abhängen, mit etwa 60% vertreten, während die, welche sekundär von der Geburt abhängen und die Brüste, den Venen- und den urogenitalen Apparat betreffen, etwa 35% ausmachen; die fehlenden 5% entfallen auf die interkurrenten Krankheiten.

Die Febrilität hingegen zeigt eine leichte Zahlerhöhung mit steigendem Alter; sie beträgt nämlich 20% aller Wöchnerinnen in der ersten Altersstufe, um auf 23% in der letzten Stufe zu steigen. Die Steigerung der Temperatur unmittelbar nach der Geburt steigt von 2% aller Fälle in der ersten Gruppe auf 3% in der zweiten Gruppe. Die Wochenbettsfebrilität aller Wöchnerinnen beträgt sonst im Basler Frauenspital etwa 11—12% der Fälle; daß unsere Zahl fast doppelt so groß ist, wird wohl vor allem auf die verlängerte Geburtsdauer, dann auf die vermehrte Operationsfrequenz zurückzuführen sein.

Wochenbettskomplikationen	Febrile	Afebrile
Geburtssteigerung	15	—
Endometritis putrida	104	68
Retention	84	12
Resorptionsfieber	5	—
Pelveozellulitis	1	—
Paraanaler Abszeß	1	—
Vereitertes Myom	1	—
Pyometra	1	—
Endometritis, Peritonitis, gestorben	1	—
Fadeneiterung nach Sectio	4	—
Puerperale Sepsis, gestorben	1	—
Durchwanderungsperitonitis nach Sectio, gestorben	1	—
Paralyt. Ileus nach Sectio, Peritonitis, gestorben	1	—
Thrombophlebitis mit Embolie	7	4

	Febrile	Afebrile
Thrombophlebitis ohne Embolie	43	47
Zystopyelitis	35	17
Mastitis	27	4
Impetigo der Brust	—	1
Urticaria	—	1
Infarkt im rechten Unterlappen	1	—
Febriler Aufregungszustand	1	—
Dekompensierte Mitralinsuffizienz und Stenose, Pneumonie, gestorben	1	—
Rezidivierende Endokarditis	2	—
Bronchitis	8	—
Pneumonie	2	—
Pleuritis	2	—
Perniziöse Anämie, gestorben	1	—
Neuritis acuta	1	—
Gastroenteritis	1	—
?	5	—
Total	357	154

Diese 511 Komplikationen betreffen im ganzen 475 Patientinnen, da 36 von ihnen im Laufe des Wochenbettes doppelt erkrankt sind. Etwa die Hälfte der febrilen Komplikationen wiesen nur an einem einzigen Tage Fieber auf.

Sterblichkeit der Mütter.

Im ganzen starben 11 Mütter, was einer Prozentzahl von 0,66 entspricht. Wir lassen Auszüge aus den Krankengeschichten der Sterbefälle folgen:

Fall 1.

L.-L. 1918. J. No. 1302. 35-jährig. Becken normal. Vorzeitiger Blasensprung. Eitriges Fluor. Wehen gut. Forceps wegen drohender Asphyxie des Kindes. Kind frühreif, weiß asphyktisch, kann nicht belebt werden. Frau, Endometritis putrida, langsam sich entwickelnde Peritonitis. Exitus letalis am 27. Tag des Wochenbetts.

Fall 2.

B.-E. 1922. J. No. 330. 33-jährig. Spontane, nicht protrahierte Geburt eines frühreifen Kindes, welches 4 Stunden post partum an Adynamie stirbt. Die Frau mit schwerem, dekompensierte mHerzfehler (Mitralstenose und -insuffizienz) bekommt eine Pneumonie und stirbt am 2.Tage nach der Geburt.'

Fall 3.

W.-B. 1922. J. No. 380. 33-jährig. Normale Geburt eines reifen Kindes. Die Mutter stirbt im Wochenbett an einer schweren, schon vor der Schwangerschaft vorhandenen perniziösen Anämie.

Fall 4.

H.-S. 1926. J. No. 1565. 35-jährig. Normales Becken. Gemelli. Sekundäre Wehenschwäche. Puls 140. Temp. 37,6. Blase 2 Tage vor Spitaleintritt gesprungen. Dyspnoe. Intoxikation. Das erste Kind in zweiter Vorderhauptslage. Forceps. Totes, reifes Kind. Das zweite Kind in zweiter dorsoanteriorer Querlage. Innere Wendung. Deventer-Müller. Veit-Smellie. Frühreifes, lebendes Kind. Plazentare und postplazentare Atonie. Retentio partialis placentae. Revision. Chlorspülung. Puerperale Sepsis. Exitus letalis.

Fall 5.

E.-M. 1926. J. No. 1728. 35-jährig. Absolut normale Geburt. Wochenbett afebril und anscheinend vollkommen komplikationslos. Am 10.Tage tötliche Embolie.

Fall 6.

M.-L. 1924. J. No. 1095. 40-jährig. Enges Becken. Sekundäre Wehenschwäche. Sectio caesarea cervicalis transperitonealis. Kind reif und lebend. Frau bekommt paralytischen Ileus, Durchwanderungsperitonitis. Exitus letalis am 8.Tage.

Fall 7.

H.-K. 1925. J. No. 1503. 42-jährig. Becken normal. Vorzeitiger Blasensprung. Primäre Wehenschwäche. Sectio caesarea transp. Uterusamputation. Kind reif und lebend. Peritonitis. Exitus letalis am 7.Tage.

Vier Mütter starben an Eklampsie. Ihre Krankengeschichten sind bei der Eklampsie wiedergegeben; siehe dort Fall 3, 10, 12, 14.

Das Stillen.

Die Stillfähigkeit zeigt eine deutliche Abnahme mit steigendem Alter, was aus nachfolgender Tabelle ohne weiteres ersichtlich ist.

Alter	Mütter mit lebendem Kinde	Stillen 1/1	Stillen 1/2 oder mehr	Stillen weniger als 1/2	Stillen 0
31—35	1143	522 = 45,66%	274 = 24,06%	247 = 21,60%	99 = 8,66%
36—40	319	117 = 36,67%	93 = 29,15%	63 = 19,74%	46 = 14,42%
41—45	60	12 = 20,00%	21 = 35,00%	14 = 23,33%	13 = 21,66%

Von den beiden Frauen über 45 Jahren stillte eine ihr Kind ganz, die andere gar nicht.

Kinder.

Zwillingsgeburten.

Die 1651 Frauen unseres Materials gebaren im Ganzen 1674 Kinder, d. h. es gab 1628 Einkindgeburten und 23 Zwillingsgeburten; es kam also eine Zwillingsgeburt auf 70 Einkindgeburten. Bei 1000

jungen Erstgebärenden, die in der gleichen Zeitspanne vorgefallen sind, fanden wir eine Zwillingsgeburt auf 132 Geburten. Es erscheint uns daher, daß die Zahl der Zwillingsgeburten mit zunehmendem Alter bei Erstgebärenden in erheblichem Maße prozentual zunimmt. Von unseren 23 Zwillingspaaren waren 11 verschiedengeschlechtlich, also sicher zweieiig; von den 12 anderen Paaren fehlten die nötigen Angaben bei 4 Paaren; 3 waren als zweieiig und 5 als eineiig bezeichnet. Auf jeden Fall können wir annehmen, daß die zweieiigen Zwillinge bei unserem Material ungleich häufiger vorkamen als die eineiigen, was ja mit der Norm übereinstimmen würde.

Winckel (20) gibt an, daß die Zwillingszeugung bei einer Ehe vom 20. bis 40. Jahr der Mutter häufiger in die zweite Hälfte der Ehezeit fällt; während bei Einlingsgeburten die weibliche Fruchtbarkeit bis zum 25. Jahre steigt, ist für Zwillingsgeburten das Verhältnis gerade umgekehrt.

Bei alten Erstgebärenden findet *Baisch* (7) doppelt so häufig Zwillinge als bei jugendlichen Frauen; er sucht diese eigentümliche Tatsache damit zu begründen, daß es sich um eineiige Zwillinge handeln soll. Diese sollen als eine Art Degenerationszeichen gelten, als Folge des infantilen Zustandes des Genitalapparates, der bei alten Erstgebärenden besonders häufig ist. Allerdings bedarf diese Theorie noch der Bestätigung.

Auch *Gösta Lundh* (13) findet ein häufigeres Vorkommen von Zwillingsgeburten mit zunehmendem Alter der Mutter.

Was die Häufigkeit der Zwillingsgeburten betrifft, so decken sich unsere Angaben mit denen von *Baisch* ziemlich genau; aber unsere Zwillinge waren in den meisten Fällen zweieiig, sodaß wir seine Erklärungen für die Ursache nicht annehmen können.

Geschlecht der Kinder.

Es wurden im Ganzen 883 Knaben und 791 Mädchen geboren. Das Verhältnis der Knaben zu den Mädchen ist also: 112 zu 100. Der Knabenüberschuß scheint etwas größer zu sein als im allgemeinen, wird er ja sonst mit 106 : 100 angegeben. Diese Tatsache wurde auch von *Winckel* (20), *Ahlfeld* (7), *Hecker*, *Scgramm* u. a. m. angegeben. *Kashdan* gelangt zu einem gegenteiligen Ergebnis, er findet ein Verhältnis von 103 : 100, also eine Abnahme der Knabengeburten der Norm gegenüber. Wenn wir unser Material nach dem Alter der Kreißenden einteilen, ergeben unsere Zahlen folgendes:

Alter der Frau	Knaben	Mädchen	Verhältnis
31—35	685	568	120 : 100
36—40	166	188	88 : 100
41—46	32	35	91 : 100

Die Zunahme der Mädchengeburten der Norm gegenüber ist mit steigendem Alter so groß, daß überhaupt mehr Mädchen zur Welt kommen als Knaben. Solche Angaben fanden wir in der Literatur nur bei *Pfeiffer* (15), welcher sagt, daß bei Erstgebärenden über 40 Jahren mehr Geburten von Mädchen beobachtet werden. *Felleta* (5) hat gerade das Gegenteil festgestellt. *Baisch* (7) meint, die Frage lasse sich immer noch nicht entscheiden, da die von den anderen Autoren verwendeten statistischen Zahlen immer noch zu klein seien.

Länge der Kinder.

Es wurden im Ganzen 1387 reife Kinder geboren. Der Länge nach lassen sie sich folgendermaßen verteilen:

cm	47½—49½	50—51½	52—53½	54—58
Absolute Zahl	524	575	243	45
Relative Zahl	37,77%	41,45%	17,52%	3,24%
Rel. Zahl v. *Wittendorf*	38,7 %	42,8 %	15,7 %	2,7 %

Diese Tabelle scheint nichts besonderes zu bieten; die Längenverhältnisse scheinen in normaler Weise verteilt zu sein; es besteht auch keine deutliche Verschiebung innerhalb der verschiedenen Altersgruppen der Mütter.

Unsere Zahlen und die Zahlen von *Wittendorf* (21), welche Kinder von Müttern eines jeden Alters umfassen, decken sich fast genau, sodaß das Alter der Mutter für die Länge des Kindes keine Rolle zu spielen scheint.

Reife und Mortalität der Kinder.

Im Ganzen wurden 200 frühreife Kinder geboren, und zwar sinkt die Zahl der frühreifen Kinder mit zunehmendem Alter der Mütter, was aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Alter der Mütter:	31—35	36—40	41—46
Absolute Zahl der frühr. Kinder .	153	42	5
Relative Zahl der frühr. Kinder . .	12,21%	11,94%	7,69%

Es starben 135 Kinder, davon waren 45 frühreif. Im Ganzen beträgt die Gesamtmortalität der Kinder bei unserem Material 8%

und zeigt keine nennenswerten Schwankungen mit zunehmendem Alter der Mütter. Bei 1000 jungen Erstgebärenden haben wir eine kindliche Mortalität von 3,57% gefunden, also sind die Lebenschancen für die Kinder alter Erstgebärender bedeutend geringer als bei jungen Erstgebärenden. Ueber den Zeitpunkt des Absterbens gewährt folgende Tabelle Aufschluß:

Alter der Mütter:	31—35		36—40		41—46	
	reif	frühr.	reif	frühr.	reif	frühr.
Vor der Geburt starben . .	17	3	0	3	1	0
Während der Geburt starben	50	8	12	8	3	0
Nach der Geburt starben. .	6	11	1	8	0	0
Lebensunfähige Mißgeburten	0	4	0	0	0	0

Todesursachen der Säuglinge.

	1. Gruppe	2. Gruppe	3. Gruppe
Asphyxie während der Austreibung	45	12	3
Foetus maceratus	17	3	1
Adynamie	19	16	—
Nabelschnurumschlingung	3	—	—
Nabelschnurvorfall	3	2	—
Eklampsie der Mutter	4	—	—
Mißgeburten	4	—	—

Melaena, Pneumonie, intrakranielle Blutung, je 1 in der 1. Gruppe.

Es sei mir noch erlaubt, meinem Lehrer, Herrn Prof. A. Labhardt für die Anleitung zu dieser Arbeit sowie für die freundliche Ueberlassung des Materials meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Bartels:* Die Geburt von großen Kindern. Berichte über die Ges. Geb. u. Gyn. 1925. S. 635.
2. *Benzel, Fritz:* Zur Therapie der Steißlagen bei alten Erstgebärenden. Zblt. f. Gyn. 1924. S. 1005.
3. *Bujanover, Simcha:* Alte Erstgebärende. Diss. Zürich 1921.
4. *Dimitrijévitch, Alexander:* Längen- und Gewichtsverhältnisse neugeborener Kinder. Diss. Basel 1921.
5. *Felleta, J.:* Die Bedeutung der ersten Geburt im späteren Alter. Zbltt. f. Gyn. 1925. S. 2435.
6. *Geering, Rudolf:* Zange und Kindersterblichkeit. Diss. Basel 1925.
7. *Guggisberg, Hans:* Komplikation von Schwangerschaft, Geburt usw. durch Regelwidrigkeiten der Genitalien. Halban-Seitz. Band VII/2.
8. *Hammecke, Albert:* Die alten Erstgebärenden. Berichte über die Ges. Geb. u. Gyn. 1925. S. 406.
9. *Hueber, Jos. Leo:* Die Resultate der abdominalen Schnittentbindungen. Diss. Basel 1930.
10. *Jadlowker, Ella:* Die Geburten im Entwicklungsalter. Diss. Basel 1926.
11. *Jaroschka:* Die Geburt der alten Erstgebärenden. Berichte über Ges. Gyn. u. Geb. 1926. S. 502.
12. *Lönne, F.:* Indikation und Prognose des Kaiserschnittes. Zbltt. f. Gyn. 1919, S. 501.
13. *Lundh, Gösta:* Das Problem des Alters der Primiparen. Berichte 1927. S. 156.
14. *McCaffrey, Lawrence:* Ein Vergleich von Schwangerschaft und Geburt der Primiparen in Bezug auf ihr Alter. Berichte 1927. S. 110.
15. *Pfeiffer, Adolf:* Ueber die Geburt alter Erstgebärender. Zbltt. 1920. S. 1077.
16. *Remmelts, R.:* Konstitution und erste Geburt im späteren Alter. Zbltt. f. Gyn. 1926. S. 613.
18. *Seitz, Ludwig:* Geburtsstörungen durch Anomalien des Beckens. Münchn. Med. Wochenschr. 1928. II. S. 1487.
19. *Simonett, Hans:* Geburtshilfliche Daten aus der Zeit des Weltkrieges. Diss. Basel.
20. *Straßmann, P.:* Die mehrfache Schwangerschaft. Winckel. Handbuch der Geburtshilfe.
21. *Wittendorf, Tuvi:* Ueber Schwangerschaftsdauer und Kindeslänge. Diss. Basel.